

دانشکده بهداشت
قالب نگارش طرح درس ترمی

عنوان درس: مبانی اپیدمیولوژی
مخاطبان: کارشناسی پیوسته بهداشت عمومی ترم دوم
تعداد واحد (یا سهم استاد از واحد): 2 واحد نظری
ساعت پاسخگویی به سؤالات فراگیر: یکشنبه 8-10
زمان ارائه درس (روز، ساعت و نیمسال تحصیلی): یکشنبه 8-10؛ نیم سال دوم سال تحصیلی 1404-1405
مدرس: دکتر مهدی مرادی نظر
درس پیش نیاز: ندارد

هدف کلی درس:

این درس دانشجویان را با مفاهیم بهداشت عمومی و اصول آشنا خواهند شد.
اهداف کلی جلسات:

- 1- آشنایی با مفاهیم اپیدمیولوژی
- 2- آشنایی با چگونگی انتقال بیماری‌ها
- 3- آشنایی با اندازه‌گیری وقوع بیماری‌ها
- 4- آشنایی با شاخص‌های بهداشتی
- 5- آشنایی با نحوه ارزیابی آزمون‌های تشخیصی
- 6- آشنایی با سیرطبیعی و راه‌های تعیین پیش‌آگهی
- 7- آشنایی با انواع روش‌های مطالعه، مطالعات مقطعی و اکولوژیک
- 8- آشنایی با انواع روش‌های مطالعه، مطالعات کوهورت و مورد شاهدهی
- 9- آشنایی دانشجویان با انواع ارتباط در پژوهش‌ها (bias)
- 10- آشنایی دانشجویان با انواع ارتباط در پژوهش‌ها (علیتی، نمودارهای علیتی)
- 11- آشنایی دانشجویان با ارتباط در پژوهش‌ها مخدوش شده
- 12- آشنایی دانشجویان با راه‌های تطبیق برای مخدوش‌شدگی
- 13- آشنایی دانشجویان با اثر متقابل و راه‌کارهای ارزیابی آن
- 14- آشنایی دانشجویان با شاخص‌های روایی و پایایی
- 15- آشنایی دانشجویان با نحوه سنجش و مزایا و معایب شاخص‌های روایی و پایایی
- 16- مرور مطالب پیشین و رفع اشکالات دانشجویان

اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:

اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:

جلسه اول: مفاهیم اپیدمیولوژی

هدف کلی: آشنایی با مفاهیم اپیدمیولوژی

در پایان جلسه، دانشجو قادر باشد:

- 1-1- تعریف علم اپیدمیولوژی را بیان کند.
- 2-1- کاربردهای مختلف اپیدمیولوژی را نام ببرد.
- 3-1- اهداف علم اپیدمیولوژی را توضیح دهد.
- 4-1- نقش اپیدمیولوژی در پیشگیری، درمان و ارزشیابی خدمات بهداشتی-درمانی را شرح دهد.
- 5-1- استدلال اپیدمیولوژیک را توضیح دهد.
- 6-1- دامنه فعالیت‌های اپیدمیولوژی را بیان کند.

جلسه دوم: چگونگی انتقال بیماری‌ها

هدف کلی: آشنایی با چگونگی انتقال بیماری‌ها

در پایان جلسه، دانشجو قادر باشد:

- 1-2- مدل‌های مختلف انتقال بیماری‌ها را شرح دهد.
- 2-2- طیف وسیع تظاهرات بالینی بیماری‌ها را توضیح دهد.
- 3-2- سطوح مختلف اپیدمی بیماری‌ها در سطح جامعه را نام ببرد.
- 4-2- مفاهیم مرتبط با اپیدمیولوژی بیماری‌های عفونی را توضیح دهد.
- 5-2- عوامل مؤثر بر رخداد اپیدمی‌ها را بیان کند.

جلسه سوم: اندازه‌گیری وقوع بیماری‌ها

هدف کلی: آشنایی با نحوه اندازه‌گیری وقوع بیماری‌ها

در پایان جلسه، دانشجو قادر باشد:

- 1-3- مفهوم proportion و نحوه محاسبه آن را توضیح دهد.
- 2-3- مفهوم ratio و نحوه محاسبه آن را توضیح دهد.
- 3-3- مفهوم attack rate و نحوه محاسبه آن را توضیح دهد.
- 4-3- مفهوم incidence و نحوه محاسبه آن را توضیح دهد.
- 5-3- مفهوم period prevalence و نحوه محاسبه آن را توضیح دهد.
- 6-3- مفهوم point prevalence و نحوه محاسبه آن را توضیح دهد.
- 7-3- ارتباط بین میزان بروز و میزان شیوع را تحلیل کند.

جلسه چهارم: شاخص‌های بهداشتی

هدف کلی: آشنایی با شاخص‌های بهداشتی

در پایان جلسه، دانشجو قادر باشد:

- 1-4- شاخص‌های رایج بهداشتی را نام ببرد.
- 2-4- شاخص‌های رایج ارزیابی مرگ و میر را توضیح دهد.
- 3-4- روش‌های مقایسه میزان‌ها و شاخص‌ها در جوامع مختلف را شرح دهد.
- 4-4- منابع مختلف اطلاعات بهداشتی را شناسایی کند.
- 5-4- مفهوم بار بیماری‌ها (Burden of Disease) را توضیح دهد.

جلسه پنجم: ارزیابی آزمون‌های تشخیصی

هدف کلی: آشنایی با نحوه ارزیابی آزمون‌های تشخیصی

در پایان جلسه، دانشجو قادر باشد:

- 1-5- مفهوم حساسیت (Sensitivity) آزمون‌های تشخیصی و نحوه ارزیابی آن را توضیح دهد.
- 2-5- مفهوم ویژگی (Specificity) آزمون‌های تشخیصی و نحوه ارزیابی آن را توضیح دهد.
- 3-5- مفهوم ارزش اخباری مثبت و منفی آزمون‌های تشخیصی و نحوه ارزیابی آن را توضیح دهد.

- 4-5- رابطه بین حساسیت و ویژگی آزمون‌های تشخیصی و عوامل مؤثر بر آن‌ها را تحلیل کند.
5-5- مفهوم قابلیت تکرار نتایج آزمون و عوامل مؤثر بر آن را توضیح دهد.

جلسه ششم: سیر طبیعی و راه‌های تعیین پیش‌آگهی
هدف کلی: آشنایی با سیر طبیعی و راه‌های تعیین پیش‌آگهی
در پایان جلسه، دانشجو قادر باشد:

- 1-6- مفهوم میزان کشندگی (Case Fatality Rate) و نحوه ارزیابی آن را توضیح دهد.
2-6- مفهوم میزان بقا (Survival Rate) و نحوه محاسبه آن را توضیح دهد.
3-6- روش‌های مختلف محاسبه میزان بقا را نام ببرد.
4-6- مفهوم میانه زمان بقا (Median Survival Time) و نحوه محاسبه آن را توضیح دهد.

جلسه هفتم: مطالعات مقطعی و اکولوژیک
هدف کلی: آشنایی با انواع روش‌های مطالعه توصیفی (مقطعی و اکولوژیک)
در پایان جلسه، دانشجو قادر باشد:

- 1-7- انواع مطالعات توصیفی را نام ببرد.
2-7- کلیات طراحی مطالعات مقطعی را توضیح دهد.
3-7- نحوه انتخاب نمونه‌ها در مطالعات توصیفی را شرح دهد.
4-7- روش‌های جمع‌آوری داده‌ها در مطالعات توصیفی را توضیح دهد.
5-7- منابع سوگیری در مطالعات توصیفی را شناسایی کند.
6-7- نحوه برآورد اثر در مطالعات اکولوژیک و مقطعی را توضیح دهد.

جلسه هشتم: مطالعات کوهورت و مورد-شاهدی
هدف کلی: آشنایی با انواع روش‌های مطالعه تحلیلی (کوهورت و مورد-شاهدی)
در پایان جلسه، دانشجو قادر باشد:

- 1-8- انواع مطالعات تحلیلی را نام ببرد.
2-8- کلیات طراحی مطالعات هم‌گروهی (کوهورت) را توضیح دهد.
3-8- کلیات طراحی مطالعات مورد-شاهدی را توضیح دهد.
4-8- نحوه انتخاب نمونه‌ها در مطالعات کوهورت و مورد-شاهدی را شرح دهد.
5-8- روش‌های جمع‌آوری داده‌ها در این مطالعات را توضیح دهد.
6-8- منابع سوگیری در مطالعات کوهورت و مورد-شاهدی را شناسایی کند.
7-8- نحوه برآورد اثر (Risk Ratio, Odds Ratio) را در این مطالعات توضیح دهد.

جلسه نهم: انواع خطاها و سوگیری‌ها در پژوهش
هدف کلی: آشنایی دانشجویان با انواع خطاها و سوگیری‌ها در پژوهش
در پایان جلسه، دانشجو قادر باشد:

- 1-9- انواع خطاها در مطالعات اپیدمیولوژی (خطای تصادفی و سیستماتیک) را نام ببرد.
2-9- خطای تصادفی را از خطای سیستماتیک تفکیک کند و راه‌های کاهش آن را توضیح دهد.
3-9- انواع سوگیری (Selection Bias, Information Bias) را تعریف کرده و مثال بزند.
4-9- سوگیری انتخاب را تشخیص داده و راه‌های کاهش آن را پیشنهاد دهد.

جلسه دهم: انواع ارتباط در پژوهش‌ها (علیتی و غیرعلیتی)
هدف کلی: آشنایی دانشجویان با انواع ارتباط در پژوهش‌ها
در پایان جلسه، دانشجو قادر باشد:

- 1-10- تفاوت ارتباطات علیتی و غیرعلیتی را با ذکر مثال توضیح دهد.
2-10- دلایل ایجاد ارتباطات غیرعلیتی را نام ببرد.
3-10- انواع سوگیری اطلاعات را تعریف کرده و راه‌های مقابله با آن را بداند.

جلسه یازدهم: مخدوش‌شدگی (Confounding)

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با مخدوش‌شدگی

در پایان جلسه، دانشجو قادر باشد:

- 1-11- ارتباط‌های ناشی از مخدوش‌شدگی را با ذکر مثال شرح دهد.
- 2-11- مخدوش‌شدگی را تعریف کرده و معیارهای آن را توضیح دهد.
- 3-11- تفاوت سوگیری و مخدوش‌شدگی را بیان کند.

جلسه دوازدهم: راه‌های کنترل مخدوش‌شدگی

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با راه‌های کنترل و تعدیل مخدوش‌شدگی

در پایان جلسه، دانشجو قادر باشد:

- 1-12- انواع راه‌های کنترل مخدوش‌شدگی در مرحله طراحی (محدودیت، همسان‌سازی) را توضیح دهد.
- 2-12- انواع راه‌های تعدیل مخدوش‌شدگی در مرحله تحلیل (لایه‌بندی، روش منتل-هنزل، رگرسیون) را نام ببرد.
- 3-12- مزایا و معایب هر یک از روش‌های کنترل مخدوش‌شدگی را تحلیل کند.

جلسه سیزدهم: اثر متقابل (Interaction)

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با اثر متقابل

در پایان جلسه، دانشجو قادر باشد:

- 1-13- اثر متقابل (Interaction) یا تعدیل‌کنندگی (Effect Modification) را تعریف کند.
- 2-13- اهمیت بررسی اثر متقابل را در مطالعات اپیدمیولوژی توضیح دهد.
- 3-13- انواع اثر متقابل (کیفی و کمی) را با ذکر مثال شرح دهد.

جلسه چهاردهم: ارزیابی اثر متقابل

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با روش‌های ارزیابی اثر متقابل

در پایان جلسه، دانشجو قادر باشد:

- 1-14- اثر متقابل را با استفاده از روش لایه‌بندی تشخیص دهد.
- 2-14- روش‌های آماری ارزیابی اثر متقابل (آزمون همگنی، آزمون نسبت درست‌نمایی) را نام ببرد.
- 3-14- تفاوت اثر متقابل و مخدوش‌شدگی را توضیح دهد.

جلسه پانزدهم: روایی و پایایی

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با شاخص‌های روایی و پایایی

در پایان جلسه، دانشجو قادر باشد:

- 1-15- مفهوم روایی (Validity) و انواع آن (محتوایی، ملاکی، سازه) را توضیح دهد.
- 2-15- مفهوم پایایی (Reliability) و انواع آن (ثبات، همسانی درونی، توافق بین ارزیابان) را توضیح دهد.
- 3-15- روش‌های سنجش روایی و پایایی را نام ببرد.
- 4-15- مزایا و معایب هر یک از شاخص‌های روایی و پایایی را تحلیل کند.

جلسه شانزدهم: مرور مطالب و رفع اشکال

هدف کلی: مرور مطالب پیشین و رفع اشکالات دانشجویان

در پایان جلسه، دانشجو قادر باشد:

- نقاط ضعف خود را در مباحث ارائه‌شده شناسایی کرده و با پرسش و پاسخ، آنها را برطرف کند.

استراتژی آموزش:

- 1- استفاده از روش ها و متدهای تئوریک با استفاده از بحث های متقابل با فراگیران و تبیین مفاهیم و محورهای اساسی درس در سر کلاس
- 2- نقد و ارزیابی گزارش دانشجویان در خصوص تمرینات و آگزار شده به دانشجویان و بررسی چگونگی تحلیل مقالات مرتبط

وسایل سمعی و بصری:

- 1- وایت برد و ماژیک و استفاده از کامپیوتر جهت نمایش اسلایدهای تهیه شده توسط Power Point و دیگر تصاویر
- 2- استفاده از فیلم های آموزشی به زبان اصلی

منابع

- کتاب اپیدمیولوژی گوردیس ترجمه دکتر کوروش هلاکوئی و همکاران
کتاب جامع بهداشت عمومی، دکتر حسین حاتمی و همکاران
کتاب اپیدمیولوژی بیماریهای شایع ایران جلد اول تالیف توسط اعضاء بودکشوریاپیدمیولوژی با مدیریت خانم دکتر پروین داوری
وبگاه سازمان جهانی بهداشت و بار بیماری ها GBD
Gordis L. Epidemiology. 5th. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier. 2009. 2. Moyses S, F Javier N.

✓ سنجش و ارزشیابی:

ساعت	تاریخ	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	روش	آزمون
	طی جلسات مختلف در طول ترم	2 نمره		رعایت نظم، انضباط، وقت شناسی و حضور فعال در کلاس
	طی جلسات مختلف در طول ترم	4 نمره	تشریحی و چند جوابی	ارزشیابی های کلاسی
	آموزش دانشکده اعلام خواهد کرد	14 نمره	تشریحی و چند جوابی	ارزشیابی پایان دوره

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:
 انتظار می‌رود دانشجویان ضمن حضور منظم و فعال در تمامی کلاس‌ها در طول ترم به یادگیری متناسب با انتظارات آموزشی
 اهتمام ورزند.

✓ سنجش و ارزشیابی:

ساعت	تاریخ	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	روش	آزمون
	طی جلسات مختلف در طول ترم	2 نمره		رعایت نظم، انضباط، وقت شناسی و حضور فعال در کلاس
	طی جلسات مختلف در طول ترم	4 نمره	تشریحی و چند جوابی	ارزشیابی‌های کلاسی
	آموزش دانشکده اعلام خواهد کرد	14 نمره	تشریحی و چند جوابی	ارزشیابی پایان دوره

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:
 انتظار می‌رود دانشجویان ضمن حضور منظم و فعال در تمامی کلاس‌ها در طول ترم به یادگیری متناسب با انتظارات آموزشی
 اهتمام ورزند.

آیا طرح درس برای اولین بار تدوین شده: بله خیر ■ تأیید مدیر گروه و امضا:

جدول زمان بندی درس

مدرس	موضوع هر جلسه	تاریخ	جلسه
دکتر مهدی مرادی نظر	آشنایی با مفاهیم اپیدمیولوژی	1404/12/04	1
دکتر مهدی مرادی نظر	آشنایی با چگونگی انتقال بیماری‌ها	1404/12/11	2
دکتر مهدی مرادی نظر	آشنایی با اندازه‌گیری وقوع بیماری‌ها	1404/12/18	3
دکتر مهدی مرادی نظر	آشنایی با شاخص‌های بهداشتی	1405/01/17	4
دکتر مهدی مرادی نظر	آشنایی با نحوه ارزیابی آزمون‌های تشخیصی	1405/01/24	5
دکتر مهدی مرادی نظر	آشنایی با سیرطبیعی و راه‌های تعیین پیش‌آگهی	1405/01/31	6
دکتر مهدی مرادی نظر	آشنایی با انواع روش‌های مطالعه، مطالعات مقطعی و اکولوژیک	1405/02/07	7
دکتر مهدی مرادی نظر	آشنایی با انواع روش‌های مطالعه، مطالعات کوهورت و مورد شاهدی	1405/02/14	8
دکتر مهدی مرادی نظر	آشنایی دانشجویان با انواع ارتباط در پژوهش‌ها (bias)	1405/02/21	9
دکتر مهدی مرادی نظر	آشنایی دانشجویان با انواع ارتباط در پژوهش‌ها (علیتی، مخدوش‌شدگی، نمودارهای علیتی)	1405/02/28	10
دکتر مهدی مرادی نظر	آشنایی دانشجویان با راه‌های تطبیق برای مخدوش‌شدگی	1405/03/04	11
دکتر مهدی مرادی نظر	آشنایی دانشجویان با اثرمتقابل	1405/03/04	12
دکتر مهدی مرادی نظر	آشنایی دانشجویان با روش‌های ارزیابی اثرمتقابل	1405/03/11	13
دکتر مهدی مرادی نظر	آشنایی دانشجویان با انواع شاخص‌های روایی و پایایی	1405/03/18	14
دکتر مهدی مرادی نظر	آشنایی دانشجویان با نحوه سنجش و مزایا و معایب شاخص‌های روایی و پایایی	1405/03/25	15
دکتر مهدی مرادی نظر	مرور مطالب پیشین و رفع اشکالات دانشجویان	1404/12/04	16

جدول بلوپرینت آزمون درسی.....

درس مبانی اپیدمیولوژی - نیمسال تحصیلی: دوم 1405-1404 - دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: اپیدمیولوژی						
ردیف	عنوان محتوای آموزشی	مدت زمان آموزش (ساعت)	تعداد سؤالات	تعداد سؤالات مربوط به هر یک از سطوح اهداف یادگیری		
				حیطه ی شناختی	حیطه ی مهارتی	حیطه ی نگرشی
1	مفاهیم اپیدمیولوژی	2	2	2	0	0
2	چگونگی انتقال بیماری‌ها	2	2	2	0	0
3	اندازه‌گیری وقوع بیماری‌ها	2	3	1	2	0
4	شاخص‌های بهداشتی	2	2	1	1	0
5	ارزیابی آزمون‌های تشخیصی	2	3	1	2	0
6	سیر طبیعی و پیش‌آگهی	2	2	1	1	0
7	مطالعات مقطعی و اکولوژیک	2	2	1	1	0
8	مطالعات کوهورت و مورد-شاهدی	2	3	1	1	1
9	(Bias) خطاها و سوگیری‌ها	2	2	1	1	0
10	انواع ارتباط در پژوهش‌ها	2	2	1	0	1
11	(Confounding) مخدوش‌شدگی	2	2	1	1	0
12	راه‌های کنترل مخدوش‌شدگی	2	2	1	1	0
13	(Interaction) اثر متقابل	2	2	1	1	0
14	روش‌های ارزیابی اثر متقابل	2	2	1	0	1
15	روایی و پایایی	2	2	1	1	0
16	مرور مطالب	2	ادغام شده)	-	-	-

چک لیست ارزیابی طرح دوره دروس نظری و آزمایشگاهی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

نام و نام خانوادگی استاد/اساتید(سهام به واحد): دکتر مهدی مرادی نظر (2 واحد)
 نام دانشکده: بهداشت
 عنوان درس: مبانی اپیدمیولوژی
 مخاطبان/ترم تحصیلی دانشجو: کارشناسی پیوسته بهداشت عمومی - ترم دوم
 نیمسال و سال تحصیلی کنونی: نیمسال دوم 1405-1404
 نام ارزیاب / ارزیابان:

ردیف	موضوع	نمره کسب شده	حد نصاب نمره	توضیحات
1	مشخص بودن عنوان کلی درس، کد درس		0/5	
2	مشخص بودن مخاطبان		0/5	
3	مشخص بودن تعداد یا سهم استاد/ اساتید از واحد		0/5	
4	مشخص بودن زمان ارائه درس (روز، ساعت، نیمسال تحصیلی)		0/5	
5	مشخص بودن دروس پیش نیاز و هم نیاز		0/5	
6	مشخص بودن هدف کلی دوره		1	
7	مشخص بودن اهداف کلی جلسات (هر جلسه یک هدف)		1.5	
8	مشخص بودن اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه		2	
9	رعایت تعداد جلسات با توجه به میزان واحد درسی		2	
10	مشخص بودن منابع مورد استفاده بر اساس کوریکولوم مصوب		1	
11	مشخص بودن روش تدریس		1	
12	مشخص بودن وسایل آموزشی		1	
13	مشخص بودن شیوه ارزشیابی دانشجویان		1	
14	مشخص بودن زمان آزمون پایان دوره		1	
15	مشخص بودن مقررات کلاسی و انتظارات از دانشجو		0/5	
16	ضمیمه بودن جدول زمانبندی تکمیل شده درس		2	
17	وجود جدول بودجه بندی دروس (blue print)		1.5	
18	پوشش دادن بایدهای یادگیری (Must learn) در طرح دوره		2	
	نمره نهایی		20	

پیشنهادات:

نام و امضای مدرس: دکتر مهدی مرادی نظر نام و امضای مدیر گروه: دکتر فاطمه حیدریپور نام و امضای مسئول EDO دانشکده: دکتر شهاب رضائیان
 تاریخ تحویل: 03 اسفند 1404 تاریخ ارسال: 03 اسفند 1404